

CONTEMPORANEITÀ

# Uno spettro chiamato complessità

Che cos'è la complessità? È aumentata o diminuita nelle società della conoscenza?

**Massimo Negrotti**

Da quando Ilya Prigogine, premio Nobel per la chimica, ha elaborato nei primi anni '80 un proprio concetto di complessità nell'ambito dei suoi studi sulla termodinamica, questo tema è divenuto quasi d'obbligo in ogni discussione che prenda in esame le società avanzate, le loro tendenze e le loro stesse crisi.

La complessità di Prigogine è riferita all'apparizione sulla Terra dei «sistemi dissipativi» - per esempio i sistemi viventi - ma era stata già al centro, in ambito scientifico e tecnologico, delle riflessioni di J. von Neumann negli anni '50. Parlando di automi e di sistemi naturali, von Neumann sottolinea come gli organismi viventi si riproducano senza diminuire complessità o persino aumentandola.

Nelle scienze umane e nella critica sociologica è esattamente il tema dell'aumento della complessità ad aver attratto la maggiore attenzione. Fuori dall'analisi strettamente scientifica, infatti, il concetto di complessità ha rapidamente assunto i caratteri dell'ennesima metafora della contemporaneità e dei suoi problemi. Soprattutto se abbinato, sul piano mondiale, alla globalizzazione e, sul piano dei sistemi locali, alla «governance» della molteplicità dei sottosistemi tecnologici, economici e sociali, il termine complessità sembra evocare qualcosa di non controllabile, inesorabilmente più potente di noi, qualcosa, insomma, che incute ansia e timore.

Ma, alla fine, che cos'è la complessità? È infatti importante ricordare che, al pari di altri concetti quali informazione, organizzazione o sistema, anche per la complessità vale il rischio di una sua pericolosa, come direbbero i filosofi, «reificazione», cioè il rischio di considerarla come fosse una «cosa», un oggetto o una dimensione intrinseca al mondo fisico.

In realtà, con la parola complessità noi ci riferiamo a null'altro se non alla scoperta, resa sempre più persuasiva dalla scienza, che le cose del mondo naturale, e poi di quello psicologico e sociale, non sono affatto semplici come esse possono apparire adottando solo un livello di osservazione «a misura d'uomo». Potremmo chiamarla la sindrome di Noè: la sua Arca porta in salvo molti animali ma non tutti poiché, per esempio, gli esseri non visibili dagli occhi umani vengono del tutto trascurati. Si potrebbe insomma sostenere che la complessità non è altro che il nome che noi diamo ad un paesaggio naturale la cui molteplicità, varietà ed eterogeneità riconosciamo solo dopo l'avvento della scienza. Ma, a tutti gli effetti, questo stato di cose preesisteva.

Sul piano sociale e...

Quando, poi, ci si avventura nelle cose sociali, la complessità acquisisce la sua massima ambiguità. Poiché, qui, si ha a che fare con realtà poste in essere dall'uomo stesso - relazioni, istituzioni, organizzazioni, conoscenze, tecnologie, ecc. - lo stupore si somma alla preoccupazione sulla base del convincimento che la complessità del nostro mondo stia pericolosamente aumentando. Anche qui, peraltro, manca una precisa definizione del termine in questione. Mentre sul piano tecnologico, per esempio in quello informatico, si sa bene cosa si intende quando si parla di complessità algoritmica (dei modelli di calcolo), sul piano sociale per complessità si intende una generica quantità, crescente, di variabili da considerare ogni qual volta si debba valutare o decidere qualcosa: nella vita politica come in quella aziendale, in quella giuridica o in quella familiare e così via.

In parte, anche nelle cose so-



KEVSTONE

ciali la complessità è una pura scoperta: le comunicazioni, per esempio, mettono sotto gli occhi di tutti quanto sia realistica la sentenza latina *tot capita, tot sententiae*, per la quale, soprattutto in democrazia, diviene assai complicato giungere a valutazioni o decisioni che soddisfino tutte le esigenze, le opinioni o le fedi. In questo senso, potremmo assumere una definizione di complessità che risulti dal prodotto fra il numero dei componenti di un gruppo e il numero delle loro relazioni: più è grande il numero dei membri e il numero delle relazioni, maggiore sarà la complessità.

...su quello culturale

Sul piano culturale più generale, però, le cose stanno diversamente. L'aumento della complessità quantitativa - quella calcolata come sopra, quella della quantità di tecnologie esistenti, quella delle conoscenze prodotte e circolanti, ecc. - ha un reale corrispettivo con l'aumento della complessità qualitativa? Il fat-

to che un ragazzo contemporaneo possiede un lessico decine di volte maggiore rispetto ad un impiegato di un secolo fa, significa davvero qualcosa, oppure, andando al fondo del fenomeno, scopriamo che all'aumento quantitativo non corrisponde affatto un'aumentata conoscenza dei termini?

Il fatto che, oggi, le automobili e, in genere, tutti i mezzi di trasporto, siano assai più complessi che non quelli di cento anni or sono, va di pari passo con una loro enormemente diminuita complessità di guida e controllo: in altre parole, aumenta la loro complessità interna ma diminuisce quella esterna richiesta dalla guida.

Altrettanto, le abitazioni contemporanee includono tecnologie di vario genere e sono certamente più delicate e complesse di quelle del secolo XIX, ma, anche in questo caso, la loro conduzione è assai più agevole: nessuno sa più riparare il tetto, il pozzo, il camino con le proprie mani perché, queste funzioni, sono state demandate ai tecnici o alle macchine.

Nelle società dette della conoscenza, mentre è sicuro che la quantità delle conoscenze scientifiche e tecnologiche sono quantitativamente aumentate, è assai dubbio che quelle culturali in accezione generale si siano altrettanto moltiplicate. Tutte le grandi scuole filosofiche, artistiche, politiche, musicali, caratterizzate da una profonda complessità qualitativa forse irripetibile, sono nate e si sono sviluppate nei secoli scorsi, in società caratterizzate dalla larga esclusione della maggioranza dei cittadini anche da forme elementari di conoscenza. Oggi, l'analfabetismo classico, nelle società avanzate, non esiste più, sostituito da un'informazione media molto maggiore ma, in compenso, le grandi produzioni di conoscenza di portata storica sono scomparse.

Il collega Henrik Sinding-Larsen, dell'università di Oslo, nei primi anni '90, parlando dello sviluppo della musica, sosteneva che, mentre è consueto ritenere che questa arte sia passata, con l'avvento della notazione, dalla semplicità alla complessità, si dovrebbe invece riconoscere che si sia trattato della «sostituzione di un tipo di complessità con un altro». Per esempio, con l'emergere dell'orchestra, che deve eseguire partiture spesso assai complesse, nasce anche la necessità del suo coordinamento e direzione e l'improvvisazione scompare dalle prestazioni anche dei più qualificati musicisti.

Un fenomeno di bilanciamento

Lo stesso fenomeno, di bilanciamento fra aumenti e diminuzioni di complessità culturale, riguarda anche la standardizzazione di varie forme di sapere dovuta alla diffusione dei computer e dell'intelligenza artificiale in molte professioni. Sinding-Larsen, riferendosi alla comune persuasione secondo cui almeno il 90% delle nostre conoscenze è stato prodotto negli ultimi decenni, comprensibilmente afferma che, in realtà, questa percentuale ben rappresenta le conoscenze andate perdute nello stesso intervallo di tempo.

Ce n'è abbastanza, come si vede, per sospettare che la scoperta della complessità stia inducendo convinzioni errate circa la sua crescita effettiva. Forse, anche per questa dimensione concettuale, potrebbe valere il principio della sua conservazione. La complessità, in altre parole, potrebbe aumentare in una regione solo a spese della sua diminuzione in altre.

NELLA FOTO: nella storia della musica un tipo di complessità è stata sostituita con un altro: l'emergere dell'orchestra ha reso necessario un direttore e ha fatto scomparire l'improvvisazione.



## L'ALTROPOLOGO

Cesare Poppi

Parenti serpenti

«*Parent serpent*» - parenti serpenti - si sibila dalle mie parti, in piena pianura padana, quando si viene alle mani coi parenti, in maniera figurata o diretta, in occasione di liti familiari - quelle, per intenderci, che scoppiano alla divisione di un'eredità, in occasione di una parola detta male durante un matrimonio, durante un viaggio coi cugini che si rivelano essere tanto più spiacevoli quanto più ci accorgiamo nostro malgrado che assomigliano tanto a noi...

«Io contro mio fratello; io e mio fratello contro mio padre; io, mio fratello e mio padre contro mio zio; io, mio fratello, mio padre e mio zio contro il mondo intero»: così recita un proverbio dei Kabili dell'Atlante marocchino per spiegare quella logica peculiare che vede nei rapporti di parentela la fonte tanto di screzi, di antipatie ed inimicizie personali quando non addirittura di faide trasmesse per generazioni quanto l'incrollabile bandiera attorno alla quale raccogliersi - bando ai rancori - quando il mondo là fuori minaccia troppo da vicino. Quello che il grande antropologo Meyer Fortes chiamava «l'assioma dell'amicizia» che dovrebbe regolare i rapporti fra pa-

renti secondo il sistema dei valori morali coi quali ci piace rappresentarci, è in pratica una strana miscela di sentimenti contrastanti e spesso antitetici che generano comportamenti antagonisti e contraddittori. Caino ed Abele; Remo e Romolo... oppure - come biblicamente diceva mia madre quando me le dava di santa ragione (ancora si poteva, anzi: si doveva): «Te le do per il tuo bene». Già: credo che sia nell'esperienza comune che l'unico essere vivente che si sia mai colpito è anche quello che si ama di più...

Ma vi è un senso di quel «*parent serpent*» ancora più sorprendente e, antropologicamente parlando, affascinante.

Lo scorso venerdì l'Altropologo stava percorrendo un sentiero di montagna nell'Alpago, la zona selvaggia e remota delle Dolomiti Orientali dove vivono gli antropologi, quando mi sono imbattuto in un bel serpente di un bel colore chiaro, lucido e setato - un bell'esemplare di *Elaphe longissima*, detto anche Colubro di Esculapio - che prendeva il sole sul ciglio del sentiero. Richiamati sul posto alcune rastrellatrici intente a raccogliere il fieno, ho

chiesto loro come chiamassero il rettile nel dialetto locale. «*Lo chiamiamo anda*», è stata la risposta pronta di una anziana signora la quale ha poi subito aggiunto - perentoria e preoccupata: «*Nol staga mia a coparlo, no, sior!*» («Non avrà mica intenzione di ammazzarlo!»). Mi spiegava poi come fosse proibito uccidere quel particolare tipo di serpente, pena disgrazie e malattie. Alla domanda del perché fosse proibito ucciderlo mi venne data la risposta standard che dall'Alpago al Nord del Ghana, dalla Terra del Fuoco alla Lapponia, gli antropologi si sentono dare alla richiesta di giustificare certe usanze, e prime fra tutte quelle più strane e strampalate: «*Non lo ammazziamo perché così facevano i nostri vecchi - e bon*».

Sono quei momenti che fanno la giornata - anzi, il mese, l'anno, di un antropologo. Finalmente la tua conoscenza conta! Per una volta quello che sai non è inutile! Può finalmente servire a chiarire al Nativivo quello che si è sempre chiesto e mai ha saputo risolvere. «*Glielo dico io, Signora, perché non potete uccidere la anda: perché ucciderdola uccidereste vostra zia*». Piano: andiamo con ordine. Nei dialetti veneti *anda* sta per zia (dal latino *amita*: «sorella del padre»). Ora, le popolazioni venete non sono le uniche nel panorama italiano a chiamare certi animali con termini di parentela: in Calabria *comare* designa i serpenti che trovano rifu-

gio in casa e sono pertanto tabuizzati (è ovvero proibito ucciderli), così come sono in tutto il meridione i gechi, descritti nel folclore campano come «le anime dei morti». Altrettanto nel bolognese le blatte erano chiamate «la Vecia» (*la Vecchia*, ovvero la Nonna) ed era proibito ucciderle. Ma altrettanto dicasi per il Barbagianni/Zio Giovanni (Barba Giovanni, laddove *Barba* sta per il tardo latino *Barbanus*, zio) e per una lunga lista di altri animali tabuizzati che sarebbe tedioso elencare.

Il punto è questo: l'uso linguistico, che come sappiamo è particolarmente conservativo, ha mantenuto la forma lessicale che un tempo corrispondeva a quel compiuto complesso culturale che gli antropologi chiamano totemismo. «Totemismo» (dal dialetto algonchino *Ototeman*, «uomo del mio clan») è la credenza diffusa fra moltissime popolazioni di interesse etnologico, secondo la quale gli uomini avrebbero nel mondo animale parenti corrispettivi a loro legati a tutti gli effetti, coi quali si intrattengono rapporti mutualmente vantaggiosi e che - soprattutto - è proibito uccidere.

Tutto questo l'Altropologo ha spiegato - né più né meno - alle rastrellatrici dell'Alpago, ottenendone di rimando occhiate dubbiose e scrollate di capo. Lo ripropongo qui ai miei lettori, nella speranza che ciò aiuti a ristabilire la mia fede nell'utilità della Disciplina...